取扱説明書

WAVEファイル再生ボード　WAV510B

改定　UM-WAV510B-F081028
再生モード追加他　UM-WAV510B-E-080724
再生モード追加他　UM-WAV510B-D-071022
04-WAV-510B-UM-C　040928

このたびは、CF カード対応 WAVE ファイル再生ボード WAV500 シリーズをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

目次

ご注意	
	●水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電の原因になります。 ●定格範囲外で使用されますと、故障が起きたり、十分な機能が発揮できないことがあります。 ●接続、カードの挿入･交換、各種設定･変更の際は、感電事故を避けるため、必ず、電源を切ってから行って下さい。

VoiceNavi 三共電子株式会社
〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38
http://www.voicenavi.co.jp

■困った時に（トラブルシューティング）

基本機能のチェック方法	テストパック購入者 （サンプルデータ入 CF カード付）	添付のサンプルデータ入 CF カードをセットし、再生モードを接点制御ー通常再生モード（タイマー0 秒）に設定し、電源 ON 後、SW1-8 と COM を短絡し、試聴
	上記以外	新規購入または FAT16 でフォーマットした CF カードを用意。当社ホームページ｜サポート¦よるサンプルデータをダウンロード/解凍し、CF カードに USB カードアダプタでコピー。後は上記と同様。

サポートソフト VoiceNaviEditor	既にお持ちの場合	USB カードアダプタ経由で CF カード内のカードデータファイルを開き、アドレス･接点端子割付、組立再生･リピート回数設定などを確認･試聴します
	上記以外	当社ホームページ｜サポート¦からダウンロード･解凍･インストールします。後は上記と同様。

電話で多い問合せ	**まったく、再生しない**	**CF カードを FAT32（NTFS）でフォーマットしている。 ->FAT16 でフォーマットします。**
		カードデータファイル「xxx．wpj」がコピーされていない。
		WAVE ファイル「xxxx．wav」がコピーされていない。
	再生しない WAVE ファイルがある	**その WAVE ファイルがコピーされていない。**
		･ファイル名がアルファベット英数字　8.3 形式でない場合 ･アルファベット英数字に日本語が入っている場合 ･拡張子が.wav ですが実際は形式が違うファイル ･高額な録音ソフトで録音する際、「情報」を付加したファイル

困った状態	ＬＥＤ表示	原因	対処方法
電源 LED が点灯しない	POWER の LED が点灯しない	電源が接続されていない	接続を点検し、接続します。
		極性が間違っている	接続を点検し、接続します。
再生しない接点･アドレスがある		接続ミス	接続参考図を参照の上、コネクタの接続を点検し、再接続
	PLAY の LED が点滅　*1	その接点･アドレスに対応した WAVE ファイルがない	カードにコピーした際、漏れが生じたので、その WAVE ファイルをコピーします。
まったく再生しない	PLAY の LED が点滅　*2	CF カードがフォーマットされていない	１２項を参照の上、CF カードをフォーマットし、データ（wpj ファイル，WAVE ファイル）をコピーします。
	PLAY の LED が点滅　*2	カード内にカードデータファイル（xxx．wpj）がない	VoiceNaviEditor でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。データファイルがない場合、VoiceNaviEditor で作成し、コピーします。
	PLAY の LED が点滅　*1	WAVE ファイル（xxx．wav）がカード内にない	VoiceNaviEditor でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。 ない場合、WAVE ファイルをコピーします。
		音量ボリューム 「小」	再調整
		接続ミス	コネクタの接続を点検し（特に COM 端子部）、再接続
		再生モード設定ミス	再生モードを確認し、再設定
		タイマーモード設定ミス	タイマーモードを確認し、再設定
再生するが、時々、リセット状態		ノイズ等で CPU 暴走	マイコン内臓のウォッチドックタイマー自己復旧しているが、電源ライン，信号ライン近辺に存在するモーター等のノイズ源に対しノイズ対策します。
入力接点と再生する内容が合っていない。		設定ミス	VoiceNaviEditor でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします
組立再生しない、順序が違う		接続ミス	コネクタの接続を点検し、再接続
リピート回数再生しない、回数が違う		設定ミス	VoiceNaviEditor でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします

（注）　＊１　再生の起動時にＰＬＡＹのＬＥＤが点滅します。ＳＴＯＰ入力にて消灯します。

＊２　ＰＬＡＹのＬＥＤが点滅した状態で、再生起動を行うとＡＬＡＲＭのＬＥＤが点灯します。

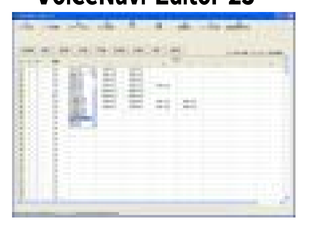
1.概要



WAV510B は、音源に「WAVE ファイル」、記憶媒体に CF カード(コンパクトフラッシュ)採用,DC＋5V/12V-2 電源対応、1W スピーカーアンプ搭載、コンパクトサイズの WAVE ファイル再生ボードです。

WAVE ファイル･CF カード採用と無償 WEB 配布のサポートソフト VoiceNavi Editor によりクラアント自身で手軽に音声･音源データの登録･変更ができます。

■サポートソフト [無償 WEB 配布]
VoiceNavi Editor 2J



音声･音源データ(WAVE ファイル)をご用意下さい。
本ソフト上で試聴･WAVE ファイル登録･アドレス･プログラム登録後 WAV500 シリーズ用カードデータが手軽に作成できます。作成したカードデータをカードアダプタ経由で CF カードにコピー。WAV500 シリーズにセットすれば OK。

2.特長

●DC＋12V／5V-2 電源対応
●100W×80D×20Hmm
●1Wmax.8Ω スピーカーアンプ装備
●外部ボリューム接続対応
●外部接点端子制御による 3 段階音量レベル切替
●コマンド制御による 3 段階音量レベル切替
●ライン出力 600Ω 不平衡
●WAVE ファイル･CF カード採用
●250CH-バイナリ制御
●8CH-接点制御/インターバルタイマー
●WAVE ファイル 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono
●CF カード 32/64/128/256MB 44 分 max.
●44 分 max.(256MB カード 44.1KHz 16Bit 時)
●無償 WEB 配布－VoiceNavi Editor
●VoiceNavi Announcer [別売]
●WRX シリーズを録音ツールとして使用可。
●スタジオ録音･WAVE ファイル (カード) 作成サービス
●CF カードによる＜ユーザー仕様＞再生モード対応
●カスタムボード対応
●カスタムソフト対応

3.主な用途

●電子機器の音声ガイド･警報
●産業機器の音声ガイド･警報
●自動券売機･販売機の音声ガイド･警報
●エレベータ･エスカレータのフロア案内
●医療器･介護･バリアフリー機器の音源他

4.登録時間と再生時間

[登録時間] サンプリング周波数･カード容量による。 単位：分 max.

カード容量	登録時間	
	44.1KHz 16Bit Mono	22.05KHz 16Bit Mono
128MB	22.4 分	44.8 分
256MB	44.8 分	89.6 分

(32/64/512MB/1GB/2GB 対応可)

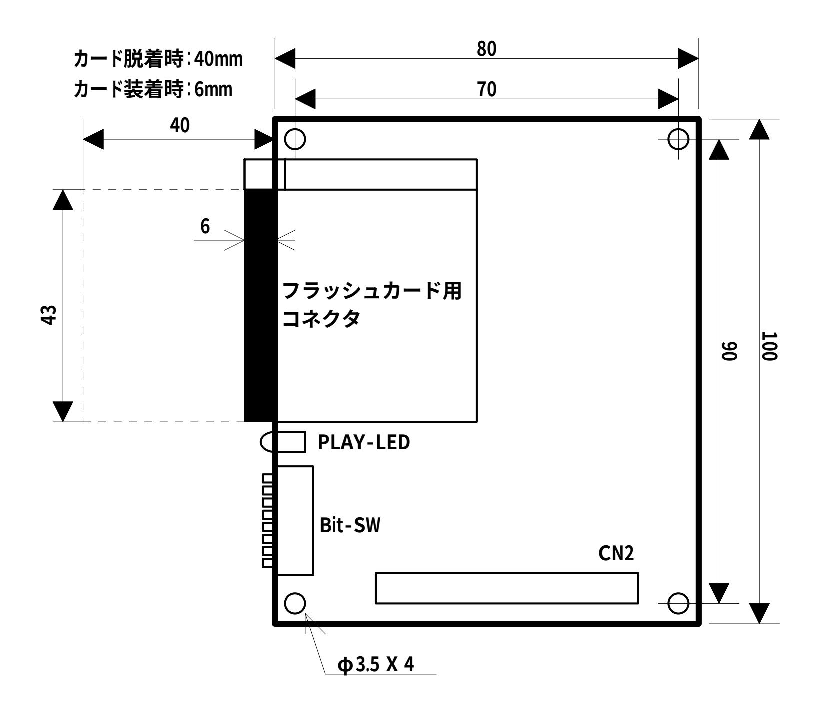
[再生時間]

下記の機能を使用しない場合	登録した WAVE ファイル時間
サポートソフト VoiceNavi Editor 上でプログラム登録してある場合	組立再生登録･リピート回数登録内容による

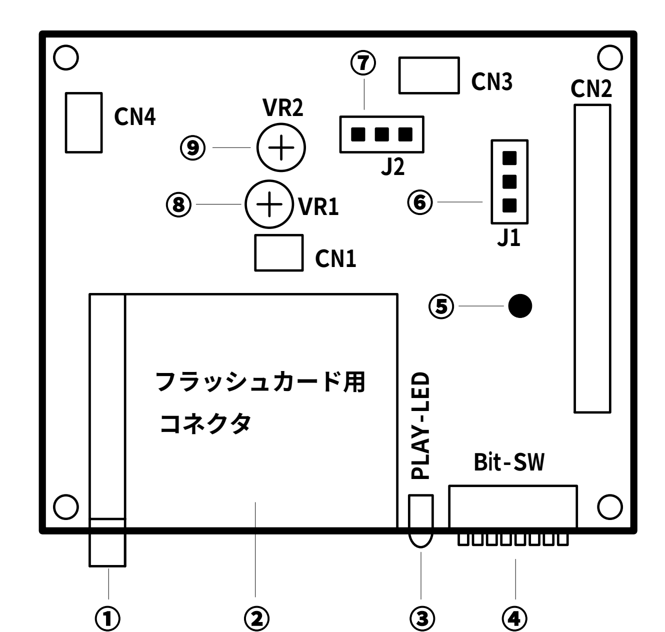
5．標準仕様　（注）＜FA 仕様＞ではありません。耐ノイズ仕様希望の場合は FA 仕様品をご検討下さい。

<table>
<tr><td>定格使用電圧</td><td>DC+12V±5%　または DC+5±5%</td></tr>
<tr><td>消費電流</td><td>DC+12V 時　(待機時)　約 80mA　　(最大時)　約 460mA
DC+ 5V 時　(待機時)　約 70mA　　(最大時)　約 370mA</td></tr>
<tr><td>寸法・重量</td><td>100W　X　80D　X　20H　mm　　突起部含まず　約 150g</td></tr>
<tr><td>使用環境</td><td>－5℃～55℃　35%～80%ＲＨ (但し結露なき事)　(保存時)　－10℃～70℃</td></tr>
<tr><td>再生方式</td><td>PCM 方式　WAVE ファイル
［適用データ］　WAVE ファイル　44.1/22.05/11.025KHz　16/8Bit　Mono
32/16/12.8/8KHz　　16Bit　Mono</td></tr>
<tr><td>再生帯域</td><td>300Hｚ～10KHｚ</td></tr>
<tr><td>制御方式と
チャンネル数</td><td>●バイナリ制御　250CHmax.
IN　/D0～7　/STOP /STB　無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ
OUT　/BUSY　　オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA)
●接点制御　　8CHmax.
通常再生　後入力切替再生モード
インターバルタイマー　0/30/60/120 秒　(通常再生モード時)
IN　　/SW1～8　/STOP　無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ
OUT　/BUSY　　オープンコレクタ出力 (DC+35V,500mA)</td></tr>
<tr><td>適用メモリカード</td><td>CF カード　(コンパクトフラシュ)　128/256MB　　1 枚 max. (512MB/1GB/2GB　対応可)
(注) 低温下、温度環境が悪い環境下、長期使用 (10 年) の場合、工業用 CF カード推奨</td></tr>
<tr><td>登録時間</td><td>カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による
<table>
<tr><td>カード容量</td><td colspan="2">登録時間</td></tr>
<tr><td></td><td>44.1KHz　16Bit Mono</td><td>22.05KHz　16Bit Mono</td></tr>
<tr><td>128MB</td><td>22.4 分</td><td>44.8 分</td></tr>
<tr><td>256MB</td><td>44.8 分</td><td>89.6 分</td></tr>
</table>
(32/64/512MB/1GB/2GB　対応可)</td></tr>
<tr><td>再生時間</td><td>登録 WAVE ファイル合計時間
またはサポートソフト上でプログラム登録した場合、その内容よる</td></tr>
<tr><td>音声出力</td><td>スピーカ出力　DC+12V/5V 時　1Wmax. 8Ω
LINE出力　600Ω　不平衡　-6dBm～0dBm　(出荷時　0dBm)</td></tr>
<tr><td>音量調整</td><td>1.半固定ボリューム (ボード上)
2.外部接続ボリューム　(注)半固定 VR は使用できません
3.外部接点端子による 3 段階音量切替 (メイン音量は半固定 VR による)
大―メイン VR　中―大×1/2･･約-6dB　小-大×1/5･･約-14dB
4.コマンド制御による 3 段階音量切替・保持　(メイン音量は半固定 VR による)
FBH－中(大×1/2･･約-6dB)　FCH-(大×1/5･･約-14dB)　FDH－ (大･･半固定 VR と同一)
(注) 電源 OFF の場合でも、設定レベルを保持します。</td></tr>
<tr><td>付属品</td><td>コネクタケーブル　CK-WAV510B　(電源・制御・SP 用)
(注) CF カードは添付していません。　別途購入品</td></tr>
<tr><td>オプション</td><td>CK-VER3　　外部 VR 用コネクタケーブル (シールド) 1m
CK-VR3G3　　音量減音用コネクタケーブル (シールド) 1m
CK-LER2　　LINE 用コネクタケーブル (シールド)　1m
CF カード (コンパクトフラシュ)　128/256MB　(512MB/1GB/2GB　対応可)</td></tr>
<tr><td>適用サポートツール</td><td>サポートソフト　VoiceNavi Editor　無償 WEB 配布
またはソフト　VoiceNavi Announcer　2J 内収録</td></tr>
</table>

6.外観図並びに外形寸法図



7.各部の名称と機能



No	名　称	内　容
①	カードエジェクトボタン	CF カード取り出し用ボタン
②	コネクタ（CF カード用）	CF カード実装用コネクタ
③	PLAY LED	再生中点灯 並びに各種状態時に点滅
④	MODE SW	再生モード，タイマー値等設定用
⑤	POWER LED	電源オン時点灯
⑥	J1	使用電圧 DC+12V／+5V 切り替え用ジャンパー
⑦	J2	SP 用ボリュームの内部／外部設定用ジャンパー
⑧	VR1	ライン出力用ボリューム
⑨	VR2	スピーカ出力用ボリューム

8. 付属品･オプション

	ケーブル型名	CN	コネクタ仕様(基板側)	線材仕様･線長
付属品	CK-WAV510B	CN2	日圧／B16P-SHF-1AA	AWG20(UL1007)相当品　1m
オプション	CK-VER3	CN3	日圧／B3B-EH	3 線シールド線　1m
オプション	CK-LER2	CN1	日圧／B2B-EH	2 線シールド線　1m
オプション	CK-VR3G3	CN4	日圧／B3P-SHF-1AA	3 線シールド線　1m

9. コネクタピンアサイン

コネクタ No.	ピン No.	I/O	信号名	説　明	適用コネクタケーブル
CN2	1		VCC	本体用電源　DC+24V	付属 CK-WAV510B
	2		GND	本体用電源　DC-GND	
	3	O	SP-OUT＋	スピーカ出力＋	
	4		SP-OUT－	スピーカ出力－	
	5	I	/SW1(D0)	接点信号 1 入力	
	6		/SW2(D1)	接点信号 2 入力	
	7		/SW3(D2)	接点信号 3 入力	
	8		/SW4(D3)	接点信号 4 入力	
	9		/SW5(D4)	接点信号 5 入力	
	10		/SW6(D5)	接点信号 6 入力	
	11		/SW7(D6)	接点信号 7 入力	
	12		/SW8(D7)	接点信号 8 入力	
	13		OP (STB)	バイナリデータ取り込み用信号	
	14		STOP	ストップ信号入力	
	15	O	BUSY	ビジー信号出力	
	16		COM	信号用 GND	
CN1	1	O	LINE-OUT＋	ラインアウト＋	オプション CK-LER2
	2		LINE-OUT－	ラインアウト－	
CN3	1	I		外部 SP 用　VR-1	オプション CK-VER3
	2			外部 SP 用　VR-2	
	3			外部 SP 用 VR-GND	
CN4	1	I	-6dB	音量 1/2 に設定	オプション CK-VR3G3
	2		-14dB	音量 1/5 に設定	
	3		GND	音量調整用 GND	

[適応コネクター覧表]

コネクタ No	基板側コネクタ	ケーブル側コネクタ	適合コンタクト
CN1	日圧／B2B-EH	日圧／EHR-2	BEH-001T-P0.6
CN2	日圧／B16P-SHF-1AA	日圧／H16P-SHF-AA	BHF-001T-0.8BS
CN3	日圧／B3B-EH	日圧／EHR-3	BEH-001T-P0.6
CN4	日圧／B3P-SHF-1AA	日圧／H3P-SHF-AA	BHF-001T-0.8BS

10.使用電源

低ノイズの安定化電源をご使用下さい。

使用電源	電圧範囲	消費電流		備考
		待機時	動作時	
DC 電源	DC+12V±5%	約 80mA	約 460mA	左記消費電流は DC+12V 時
DC 電源	DC+5V±5%	約 70mA	約 370mA	左記消費電流は DC+5V 時

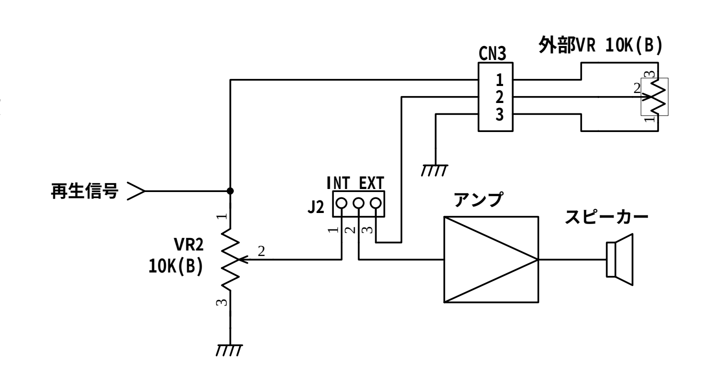
11.音量調整

WAV510B はスピーカー出力の音量調整をボード上の半固定ボリューム、外部接続の可変ボリューム、外部接点端子による 3 段階音量切替、制御コマンドによる 3 段階音量切替ができます。

■本体上の半固定ボリュームによる
ジャンパーピン J2 (内部 VR と外部 VR の設定) を内部 VR に設定。

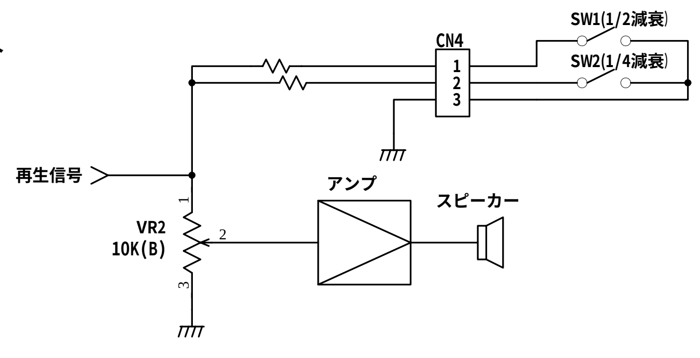
■外部に可変ボリュームを接続する場合
ジャンパーピン J1 (内部 VR と外部 VR の設定) を外部 VR に設定。 オプション CK-VER3 に可変ボリューム 50KΩ(B)を接続します。

[推奨可変ボリューム]　　パネル付けの場合
可変 VR　RK163111　10KΩ(B) (アルプス製) または相当品
同上ツマミ



■外部接点端子による 3 段階音量レベルの切替
オプション　CK-VR3G3 にスイッチ等を接続します。
メイン音量はボード上の半固定ボリューム (外部 VR 使用の場合のその VR) で調整できます。

SW1	SW2	音量
OFF	OFF	大　半固定 VR と同一
ON	OFF	中 (大の 1/2)
ON	ON	小 (大の 1/5)



■コマンド制御による音量切替　(バイナリ制御モード時)
バイナリ制御時、上位ホストからコマンドで 3 段階の音量切替えができます。
コマンド制御による音量設定は、異なる音量設定がされない限り、その音量を保持します。電源 OFF の場合もその設定を保持します。
なお、メイン音量はボード上の半固定 VR (または外部 VR を接続した場合はその VR) で可変できます。

制御コード	音量
FDh	大　半固定 VR と同一
FBh	中 (大の 1/2)
FCh	小 (大の 1/5)

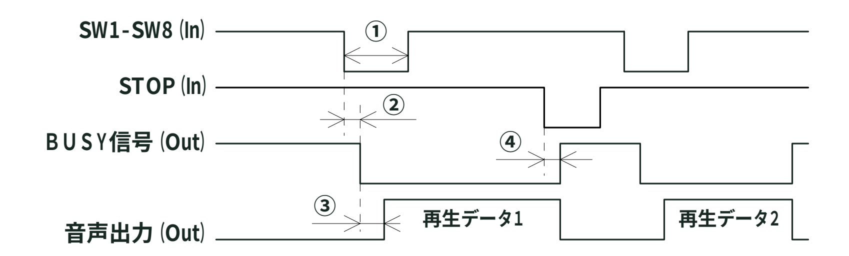
コマンド制御を有効にするには、モード SW の設定が必要です (後述参照)

12.入出力信号

信号名	ホスト側	内容	パルス幅
/D0-D7	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/OP(STB)	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/STOP	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/BUSY	IN	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	

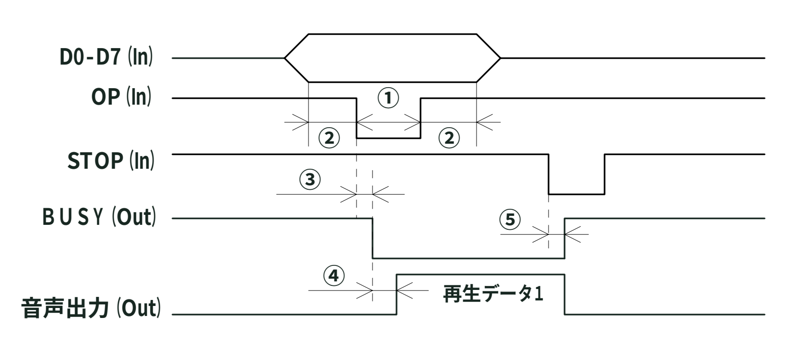
■信号のタイミング (接点制御の場合)

No.	信号名称	時間
①	SW 入力時間	50ms min.
②	BUSY 出力タイミング	50ms max.
③	音声出力タイミング	450ms max.
④	音声終了タイミング	50ms max.



■信号のタイミング (バイナリ制御の場合)

No.	信号名称	時間
①	STB 入力時間	50ms min.
②	データセットアップ時間	50ms min.
③	BUSY 出力タイミング	50ms max.
④	音声出力タイミング	450ms max.
⑤	音声終了タイミング	50ms max.



13.接続

本書記載の「各部の名称・機能」「接続参考図」を参照し、接続して下さい。

No.	設定項目	内容
1	制御信号線の接続	接点制御時　D0-D7, STOP, BUSY, COM を接続します
		バイナリ制御時　D0-7, OP, BUSY, COM を接続します。 必要に応じて、STOP、RESET も接続します。
2	SP 出力の接続	必要に応じて、定格 1W 以上のスピーカーを接続します。 (注)定格1W
3	DC電源との接続	DC+12V もしくは DC+5V を接続します
4	データ入り「CF カード」のセット	Windows 上でフォーマット(初期化)し、カードデータファイル XXX.wpj と WAVE ファイル XXX.wav がコピーされたカード
5	各種設定	モードスイッチで、再生モードをセットします。
6	音量調整	スピーカー出力は音量調整ボリュームを調整 ライン出力は装置内ボード上の半固定ボリュームを調整(-6dBm～2dBm) (注)再生モード　手動テストモード　MODE2　1ON 状態で調整

注	接続する場合、必ず電源を切って下さい。 DC 電源には＋－の極性がありますのご注意下さい。 信号入出力、スピーカー出力端子、ライン出力端子には電圧を印加しないで下さい。 電圧変動が激しい電源や、ノイズ・サージを多く含む電源は使用しないで下さい。 信号入出力、SP、LINE の配線はできる限り短くして下さい。高圧ケーブルとの併設は避けて下さい。 必要に応じてシールド線等をご使用下さい。

14.ジャンパーピンの設定　(電源電圧・ボード上 VR/外部接続 VR の設定)

電源を切って設定して下さい。電源 ON 時、設定内容を識別します。

J1	電源DC+12V使用時	電源DC+5V使用時
	12V 5V ■□	12V 5V □■
J2	SP用VR内部使用時	SP用VR内部使用時
	■□ EXT INT	□■ EXT INT

J2 の設定については、「11．音量調整」の項を参照

15.モードスイッチの設定 (再生モード･タイマー･その他)

DIP SW で下記の設定をします。電源 ON 時有効になります。

1	2	3	4	5	6	7	8
再生モードの設定の設定			インターバルタイマの設定 (通常再生モード時)		-	プログラムローダの設定	コマンド音量制御 (バイナリ制御)

■再生モードの設定　●･･･ON

1	2	3	4	5	6	7	8		再生モード
								1	接点制御－通常再生モード
●								2	接点制御－後入力切替再生モード
	●							3	接点制御－優先順位再生 (追加　W52-V1.5 より)
●	●							4	接点制御－入力中再生　(追加　W52-V1.5 より)
		●						5	空き
●		●						6	空き
	●	●						7	バイナリ制御 2-標準モード
●	●	●						8	バイナリ制御 1-VP 系互換モード

【再生モードの説明】

	再生モード	モード概要
1	接点制御-通常再生	ワンショット入力：1 回再生　レベル入力：リピート再生 タイマー：インターバルタイマー有効 SW 入力に対応した CH の再生をします。 複数レベル入力の場合、交互に再生します。
2	接点制御-後入力切替再生	ワンショット入力：1 回再生　(注)　レベル入力：不可 再生中に別な SW 入力があると再生を強制終了。 入力された SW に該当する CH を再生します。
3	接点制御－優先順位再生	レベル入力：リピート再生　(注)　ワンショット入力 [優先順位] SW1>SW2>････>SW7>SW8 再生中、優先順位の高い SW 入力を検知した場合、再生を強制終了。該当する SW の音声データを再生。
4	接点制御－入力中再生	レベル入力　(注)ワンショット入力－不可 入力中、再生します。 入力終了と同時に再生を終了します。 (再生中は他の SW 入力を検知しない)
5	予備	
6	予備	
7	バイナリ制御 2-標準モード 入力論理-負論理	入力アドレスに対応した CH を再生します。入力論理-負論理 再生中―BUSY 出力　アクティブ (“L”) 受信バッファ：20CHmax.
8	バイナリ制御 1-VP 系互換モード 入力論理-正論理	入力アドレスに対応した CH を再生します。 入力論理-正論理 再生中―BUSY 出力　アクティブ (“H”) 受信バッファ：20CHmax.

(バイナリ制御モード時のホスト側アドレス)

バイナリ制御 1 (6650 系)		バイナリ制御 2	
ホスト側アドレス	再生 CH	ホスト側アドレス	再生 CH
01h	1CH	FAh	1CH
02h	2CH	F9h	2CH
･ ･	･ ･	･ ･	･ ･
FAh	250CH	01h	250CH
FFh	STOP	FFh	STOP

■インターバルタイマーの設定（接点制御-通常再生モードのみ有効）

再生終了後、インターバルタイマーが作動します。

インターバルタイマー作動中は、スイッチ入力などは検知しません。

モードスイッチ									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	タイマー
								1	インターバルタイマー　0 秒
			●					2	インターバルタイマー　30 秒
				●				3	インターバルタイマー　60 秒
			●	●				4	インターバルタイマー　120 秒

■コマンド音量制御の設定　（バイナリ制御モード時のみ有効）

ホストからの音量制御（バイナリ制御）の可否を設定

DIP SW1									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	音量制御
								1	音量制御無効
							●	2	音量制御有効

音量制御は、またはバイナリ制御にて可能な制御で、16 進にて特定のアドレスを指定する事により制御します。

制御アドレス	内　容
FBh	音量減衰1（-6dB：デフォルト値の 1/2）
FCh	音量減衰 2（-14dB：デフォルト値の 1/5）
FDh	音量復帰（デフォルト値）

■プログラムローダーの設定　（特注再生モードなどに書き換える場合）

CF カードを使用して、プログラム(主に特注再生モード)の書き換えができます。

本設定を行い、プログラムを収納した CF カードを挿入後、電源 ON でプログラムを書き換えます。

DIP SW1									
1	2	3	4	5	6	7	8	／	内容
								1	無効
						●		2	プログラムローダー有効　（特注再生モード読み込み）

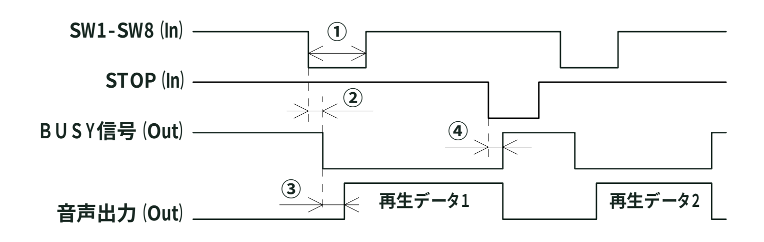
（注）プログラムを収納していない CF カードの場合は一切書き換えしません。

16. 制御方法―接点制御

インターバルタイマーは通常再生モードのみ使用できます。

【信号のタイミング】

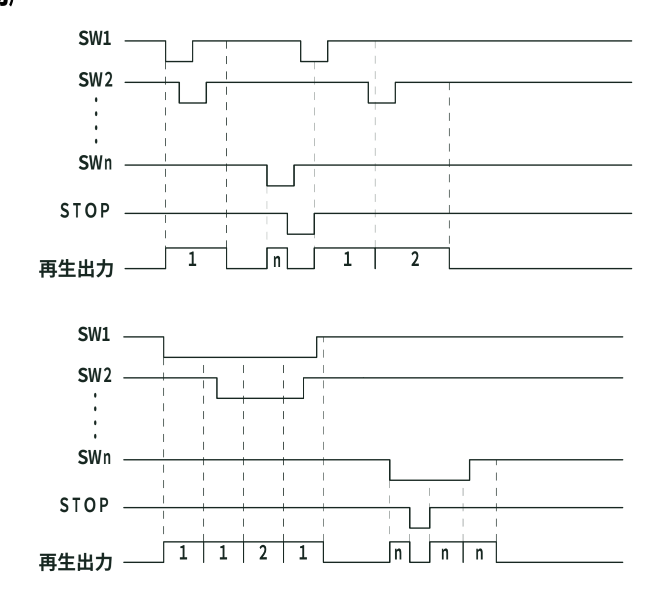
No.	信号名称	時間
①	SW 入力時間	50ms min.
②	BUSY 出力タイミング	50ms max.
③	音声出力タイミング	450ms max.
④	音声終了タイミング	50ms max.



■接点制御―通常再生モード　(インターバルタイマー有効)

●ワンショット入力
①　一回再生。再生中は他の SW 入力は見ません。
② 再生終了後に次のSWをスキャンします。

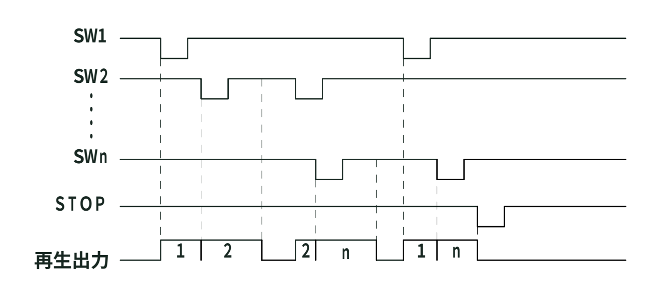
(注)
レベル入力･ワンショット入力の混在は要注意。
再生中は他の SW 入力は見ません。



●レベル入力
①　リピート再生。
②　再生中は他の入力は見ません。
③　再生終了後に次のSWのスキャンを行います。

■接点制御―後入力切替再生モード　(インターバルタイマー無効)

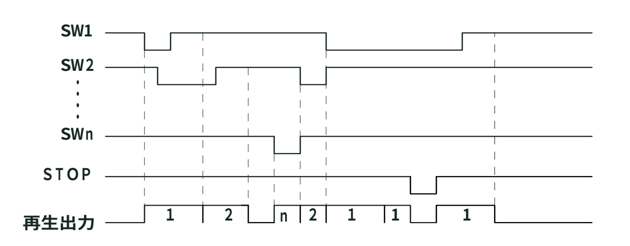
①　ワンショット入力のみ (レベル入力不可)
②　1 回再生
③　再生中は、当該SWを含む全てのSWを検出し、入力されると即座に入力されたSWのﾒｯｾｰｼﾞに切り替わります。



■接点制御ー優先順位再生 (インターバルタイマー無効)

レベル入力　(注)ワンショット入力ー優先順位に注意

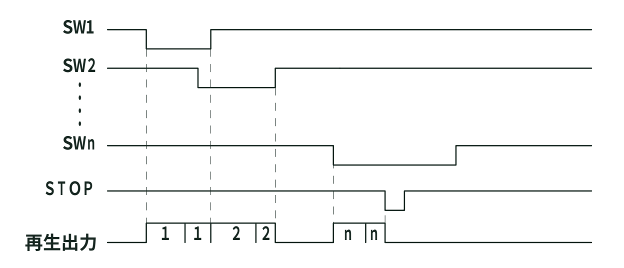
[優先順位] SW1>SW2>････>SW7>SW8
再生中、優先順位の高い SW 入力を検知した場合、強制終了。該当する SW の音声データを再生。



■接点制御ー入力中再生 (インターバルタイマー無効)

レベル入力　(注)ワンショット入力ー不可
入力中、再生します。入力終了と同時に再生を終了します。

(再生中は他の SW 入力を検知しない)
(使用用途)　発車･開演ブザー･サイレン音の演奏

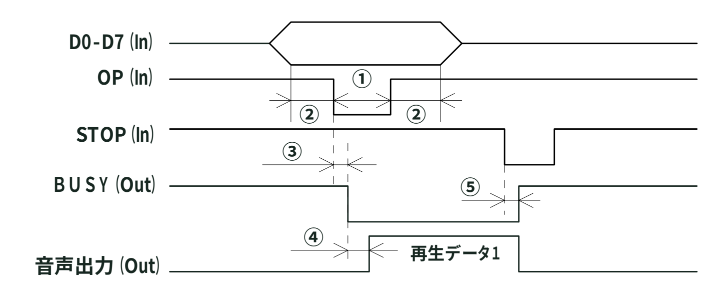


17. 制御方法―バイナリ制御

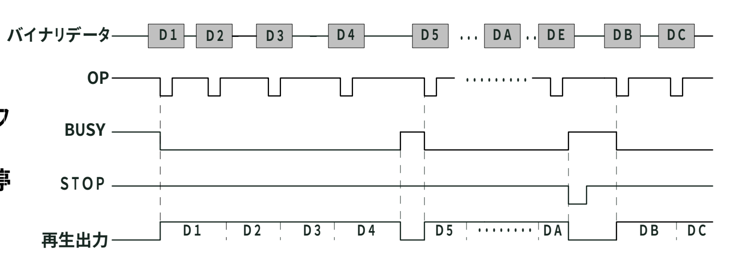
本ボードのバイナリ制御の場合、、一般用と VP 系互換モードを搭載しています。入力論理が逆になりますので確認の上、DIP SW で設定してご使用下さい。
また受信バッファにより、最大 20CH まで再生中でも受信できます。

【信号のタイミング】

No.	信号名称	時間
①	STB 入力時間	50ms min.
②	データセットアップ時間	50ms min.
③	BUSY 出力タイミング	50ms max.
④	音声出力タイミング	450ms max.
⑤	音声終了タイミング	50ms max.



① 再生チャンネル 1CH～250CH
② 受信バッファ： 最大２０個
③ 再生中でも受信を行います。
② 再生順番は FIFO 形式とし古いデータより再生
③ 受信バッファがフルで以降のデータは無効となり、バッファに5個の空きが生じると受信可能とします。
④ 外部 STOP 信号入力もしくは FFh 入力にて再生を即停止し、受信バッファを全てクリアにします。



18.適用メモリカード

弊社が販売する CF カードまたは弊社が認めるメーカー・型式の CF カードをご使用ください。
自社購入される場合は、自社責任で対応願います。

■カードタイプと使用用途

タイプ	使用用途	備考欄
一般用	上記以外	0～60℃程度
工業用	温度環境条件が悪い用途 長期使用用途	-40～85℃程度 長期寿命(10 年程度)

■カード容量と登録時間

(注) 512MB/1GB カードー2008 年度出荷分より対応

カード容量	登録時間	
	44.1KHz 16Bit	22.05KHz 16Bit
32MB	5.6 分	11.2 分
64MB	11.2 分	22.4 分
128MB	22.4 分	44.8 分

カード容量	登録時間	
	44.1KHz 16Bit	22.05KHz 16Bit
256MB	44.8 分	89.6 分
512MB	89.6 分	179.2 分
1GB	179.2 分	358.4 分

■フォーマット・カードの脱着

フォーマット(初期化)	新規購入の場合、そのままご使用できます。 パソコン上でフォーマット(初期化)する場合、「FAT16」で行って下さい。
カードの脱着	必ず、電源 OFF 状態でカードの脱着を行って下さい 再生／録音中に行うと、カード内部が破損します。

19.適用カードデータファイルと WAVE ファイル形式

WAV500 シリーズはサポートソフト VoiceNavi Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータと登録した WAVE ファイルを CF カードにコピーして使用します。

下記のカードファイルと WAVE ファイル形式が使用できます。

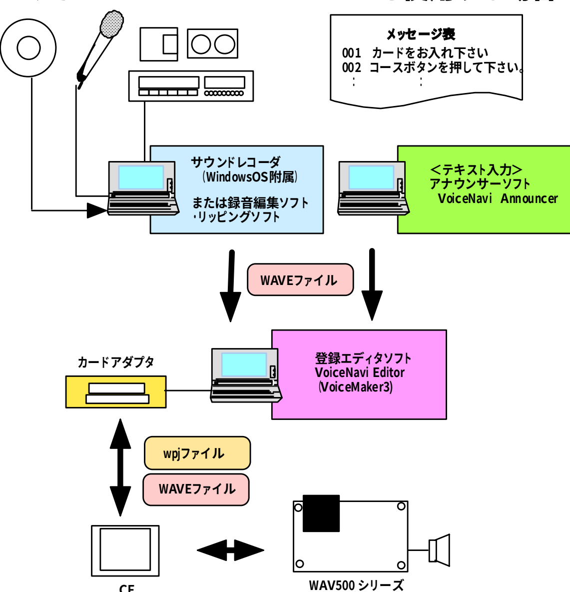
<table>
<tr><td rowspan="3">WAVE ファイル</td><td>44.1/22.05/11.025KHz　16/8Bit　Mono</td><td rowspan="3">・ファイル名　8.3 形式
　アルファベット英数字
・ステレオデータ不可
・日本語、ロングネーム不可</td></tr>
<tr><td>32/16/12.8/8KHz　16Bit　Mono
(6650 シリーズデータ互換用)</td></tr>
<tr><td>8KHz 16Bit Mono　(VP シリーズデータ互換用)</td></tr>
<tr><td>カードファイル</td><td>.wpj ファイル</td><td>サポートソフト　VoiceNavi　Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル</td></tr>
</table>

(注)　WAV510B では 16Bit データの WAVE ファイルも登録できます。
但し、16Bit データを 8Bit データにソフト処理して再生します。

20.音声メッセージの登録(カードデータ作成)

WAV シリーズは、自社録音または既存の WAVE ファイルを登録してカードデータを作成する方法と WRX シリーズを録音ツールとして使用する方法があります。

■サポートソフト VoiceNavi Editor を使用する場合



■録音・WAVE ファイル作成

1.MD・DAT、マイクの場合
　Windows パソコン上で録音・ファイル保存
　Windows OS 付属の録音ソフト・市販ソフト使用
2.オーディオ CD の場合
　市販の録音編集ソフトまたはリッピングソフトで WAVE ファイルにリッピングし、保存します。
3.テキスト入力の場合
　市販のテキスト音声変換ソフトまたは<テキスト入力>音声データ作成ソフトで WAVE ファイル保存。

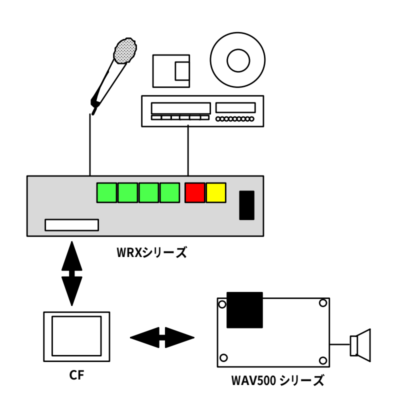
■WAV500 シリーズ用カードデータの作成

登録サポートソフト　VoiceNavi　Editor　で試聴しながら WAVE ファイル登録、アドレス・プログラム登録し、カードデータ作成します。(モード C　WAV500 シリーズ用)

■CF カードへコピー

作成したカードデータをカードアダプタ経由でコピーします。

■WRX シリーズを録音ツールとして使用する場合



■録音
WRX シリーズ本体 (録音再生タイプ) で MIC またはライン入力で録音します。

CF カードにリアルタイムで PCM データで録音、WAVE ファイル形式で記録します。
WRX シリーズで録音したカードデータも登録サポートソフト VoiceNavi Editor で読込みできます。
また録音した CF カードのデータはパソコンで CD や DVD にバックアップして保存して下さい。

21.音声メッセージのアドレス登録について (サポートソフト VoiceNavi Editor)

無償 WEB 配布のサポートソフト VoiceNavi Editor 上で音源データ (WAVE ファイル) を登録、カードデータを作成します。作成したカードデータと音源データ (WAVE ファイル) を市販 USB カードアダプタ経由で CF カードにコピー、WAV510B シリーズにセットします。

ホスト側			サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス･プログラム画面							
接点制御	バイナリ制御 2	バイナリ制御 1								
SW No.	アドレス	アドレス	No.	R	SP	1	2	･･	8
SW1	FAh	01h	1	1	1	A001	B002	C003	
SW2	F9h	02h	2	1	1	空き			
SW3	F8h	03h	3	1	1	A001	D001		
:	:	:	:	:		:	:		
SW8	:	:	8	1	1	E001			
	:	:	:	:	:				
	:	:	:	:	:				
	:	:	:	:	:				
	01h	FAh	250	1	1				
	FBh	FBh	コマンド音量制御用 1/2 に減衰 (デフォルト値に対し)						
	FCh	FCh	コマンド音量制御用 1/5 に減衰 (デフォルト値に対し)						
	FDh	FDh	コマンド-音量制御用 デフォルト値に復帰 (ボリュームにて設定された音量)						
	FEh	FEh	未使用						
	FFh	**00h**	**再生停止**						

(注) バイナリ制御の場合、STOP 端子による強制停止は有効です。なおバッファもクリアしますのでご留意下さい。

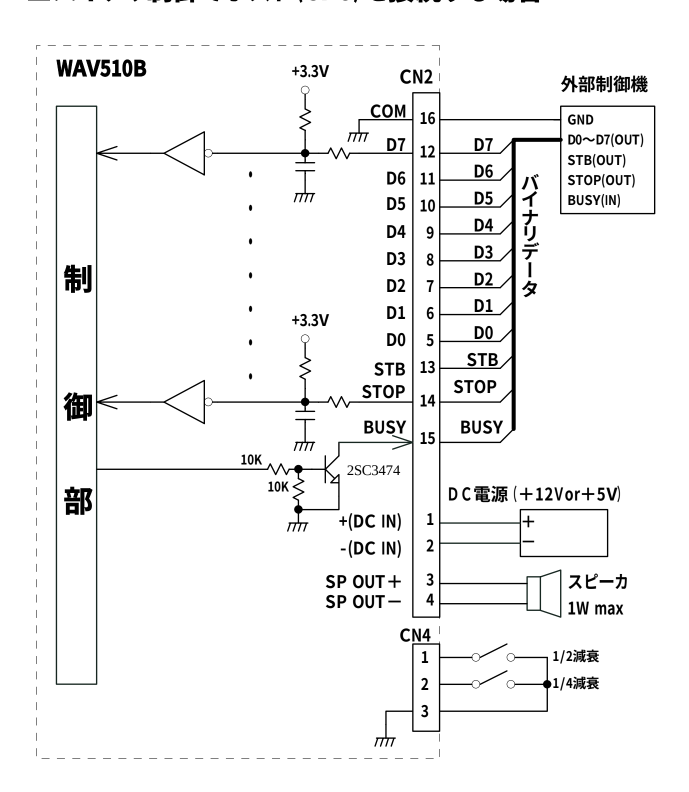
■サポートソフト VoiceNavi Editor (無償 WEB 配布)
パソコン上で音源データ(WAVE ファイル形式)を登録、アドレス･プログラム登録画面で各アドレス (接点端子) に音源データを登録、その際組立再生･リピート回数登録ができます。カードデータ作成画面で所定事項を入力し、カードデータ作成ボタン ON でカードデータを作成します。

[サポートソフト入手先]

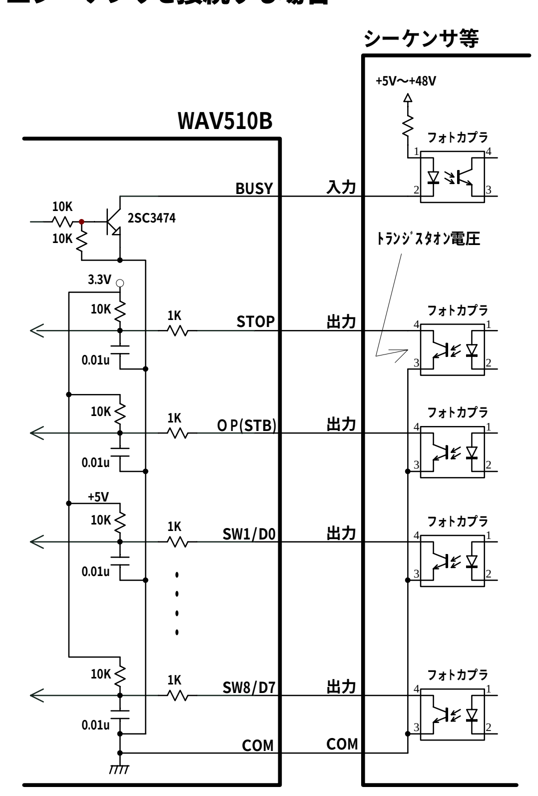
ホームページ上	無償	www.voicenavi.co.jp ¦ 製品情報 ｜ サポートソフト ｜ ダウンロード後、解凍･インストールします。
テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer	有償	左記 CD-ROM 内に収録

■接続参考図　(注)WAV510B は＜FA 仕様＞ではありません。

■バイナリ制御でホスト(CPU)と接続する場合

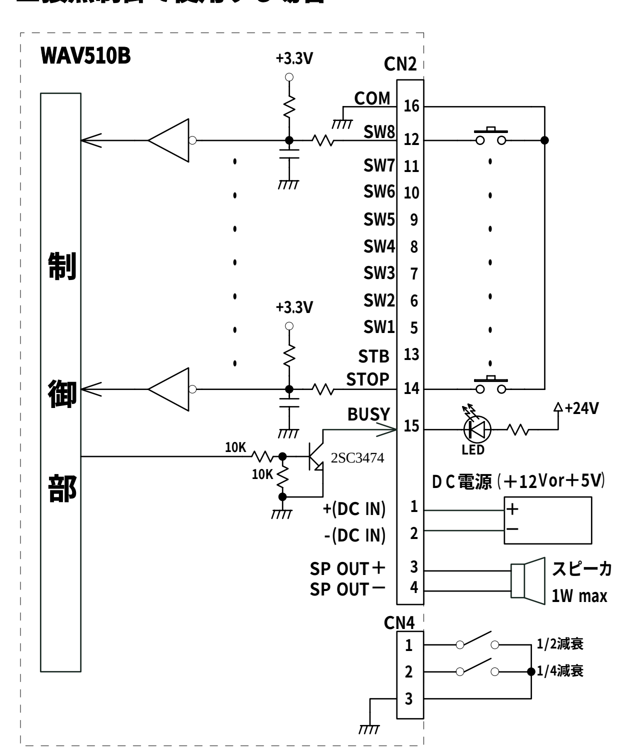


■シーケンサと接続する場合



(注) トランジスタのオン電圧が 0.6V 以下のものを御使用願います。

■接点制御で使用する場合



(ご注意)
WAV510B は耐ノイズ性の高い＜FA 仕様＞ではありません。

ノイズが多い環境下で使用する場合、電源、信号線、スピーカーラインなどにノイズ対策を施した＜FA 仕様品＞を使用するか、同様のノイズ対策を行い、ご使用下さい。

PLC リレー出力	**＜FA 仕様品＞をご使用下さい。**
リレー	**＜FA 仕様品＞をご使用下さい。**

VoiceNavi 三共電子株式会社
〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38
TEL 026-268-3950 FAX 026-268-3105
URL http://www.voicenavi.co.jp/　E-mail：info@voicenavi.co.jp